ÜBER

RHINOPLASTIK.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

RICHARD DOSING

PRAKT. ARZT

Z. Z. SCHIFFSARZT DER HAMBURG-SÜDAMERIKANISCHEN LINIE.

WÜRZBURG

BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1886.

REFERENT:

HERR HOFRAT PROF. DR. MAAS.

Meinem lieben Freunde

Otto Krumhausen

als Zeichen meiner Zuneigung.

Der Verfasser.

Die Nase ist nächst dem Auge unstreitig derjenige Teil des Angesichts, der dem Menschen durch seine besondere Gestalt und Form erst sein Gepräge, seinen Gesamtcharakter verleiht, der den Menschen gewissermassen erst zum Menschen macht. Ihre Verunstaltungen zerreissen alle Harmonie der edelsten, der schönsten Züge, ihr gänzlicher Mangel erzeugt die traurigste und widrigste Entstellung. „Grinsenden Larven gleich, sagt *Gräfe,* wandeln die Bedauernswürdigen umher," denen bei den höheren Graden der Verstümmelung auch die Reinheit der Sprache genommen ist. Alle Freude des Lebens ist für derartig Verstümmelte dahin. Gleich Aussätzigen werden sie von den übrigen Menschen gemieden, denn Grauen und Entsetzen erzeugen sie überall da, wo sie erscheinen. Daher hat man schon in den ältesten Zeiten auf Mittel und Wege gesonnen, derartige Unglückliche dem Leben und der menschlichen Gesellschaft zurückzugeben.

Verfolgen wir die Geschichte der Rhinoplastik, der Kunst fehlende Nasen organisch zu ersetzen, so werden wir bis in das graueste Altertum zurückgreifen müssen. In dem geheiligten Inneren der indischen Tempel verliert sich der geheimnisvolle Ursprung der Rhinoplastik. In diesem Lande, wo durch die Häufigkeit der Gesichtsverstümmelungen, mit denen schon in den frühesten Zeiten Verbrecher aller

Art bestraft wurden, sich zuerst das Bedürfnis fühlbar machen musste, Unglücklichen ihr menschliches Aussehen wiederzugeben, übten die Koomas, Abkömmlinge der Braminen, zuerst die Kunst verloren gegangene Nasen organisch wieder zu ersetzen [1]). Durch Tradition ging nun die Kunst der Rhinoplastik von Generation auf Generation über, ohne sich aber durch die unzähligen Erfahrungen wesentlich zu verändern resp. zu verbessern. Merkwürdig aber ist und bleibt es, dass die Rhinoplastik nur in ihrem Heimatlande, in Indien, ausgeübt wurde, während in den übrigen Ländern des damals bekannten Erdkreises diese Kunst vollkommen unbekannt gewesen zu sein scheint. Findet man doch nicht einmal in den Schriften des *Hippokrates*, die selten auf eine medizinische Frage die Antwort schuldig bleiben, auch nur eine Andeutung über die Kunst verlorene Nasen organisch zu ersetzen [2]). Auch den Römern scheint diese Kunst vollkommen fremd gewesen zu sein. In den Schriften des *Celsus* findet man keine einzige Stelle, die man mit der Rhinoplastik in Einklang bringen könnte. Auch *Galens* Schriften verschweigen diesen Gegenstand. Derselbe erzählt nur, dass ägyptische Priester heimlich Nasen gebildet haben sollen. *Paul von Aegina* und der berühmte *Abulcasem* kennen diese Operation überhaupt nicht [3]). *Theodorus de Cervia, Lanfranchi, Guy de Chauliac,* hervorragende Ärzte gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts kennen zwar die Operation, halten dieselbe jedoch für Mythe und zweifeln an der Möglichkeit, jemals verlorene Nasen organisch wieder ersetzen zu können. Ein Umschwung auf diesem so äusserst wichtigen Gebiete der plastischen Chirurgie trat erst ein, als im Mittelalter durch den innigen Verkehr von Spanien,

---

[1]) *Gräfe:* Rhinoplastik, Berlin 1818.

[2]) *v. Ammon;* plastische Chirurgie, Berlin 1842.

[3]) *Baumgarten:* Berlin 1842.

Sicilien und Neapel mit den Arabern Künste und Wissenschaften einen nie geahnten Höhepunkt erreichten.

Diesem Verkehre verdanken wir höchst wahrscheinlich die Übertragung der Rhinoplastik aus dem Orient nach Italien; denn gerade zu jener Zeit wurde die Rhinoplastik zum erstenmale von dem Sizilianer *Branca* ausgeführt und zwar von dem schönsten Erfolge gekrönt. Von *Branca* ging diese Kunst auf seinen Sohn *Antonius* über und von diesem auf die Familie der *Bojanis.* Aber stets wurde die Kunst geheim gehalten und war infolge dessen nur das Eigentum einiger weniger Bevorzugter[1]). Indessen wurden alle diese Operationen ohne jede wissenschaftliche Begründung betrieben und rein handwerksmässig ausgeführt. Da trat gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts eine blendende Erscheinung in die Welt der Ärzte. Es war *Tagliacozzi,* Professor der Anatomie und Medizin zu Bologna. Frei von aller Geheimniskrämerei gab er 1597 sein unsterbliches Werk über die Wiederherstellung zerstörter Gesichtsteile heraus. Mit der grössten Ausführlichkeit behandelte er die Operationsweisen und stellte Normen für die Nachbehandlung auf. Er war es auch, welcher die Kunst, die, wie schon oben bemerkt, bisher rein handwerksmässig betrieben war, zu wissenschaftlicher Entwicklung und Bedeutung führte. Das Wesentliche seines Verfahrens besteht darin, dass er den Nasendefekt aus der Armhaut ersetzte, die er nach geschehener Loslösung mit dem Arme so lange in Verbindung liess, bis sie zur Überpflanzung gehörig vorbereitet und an ihren Wundflächen allenthalben mit einer Narbe überzogen war[2]). (Taliacot. de curt. chir. lib. I. cap. X. p. 31.) Erst nach geschehener Narbenbildung vollzog *Tagliacozzi* die Anheftung des Armhautlappens an die wundgemachten Ränder des Nasendefektes.

[1]) *Gräfes* Rhinoplastik.

[2]) *v. Ammon:* plast. Chirurgie, Berlin 42.

Doch schon 1599 endete der Meister sein für die ganze plastische Chirurgie so bedeutungsvolles Leben. Nach seinem Tode verfiel die Kunst der Rhinoplastik, die einen so schönen Aufschwung genommen hatte, immer mehr und mehr. Zwar erschienen noch hin und wieder Schriften, die über die Kunst verlorene Nasen zu ersetzen handelten, indessen vermochten sich dieselben nie über eine gewisse Mittelmässigkeit zu erheben, geschweige denn dem gewaltigen Genie eines *Tagliacozzi* zu nähern. Auch diese Schriften trugen nicht wenig dazu bei, dass die Rhinoplastik immer mehr in Verfall geriet. Als dann im Jahre 1742 von der medizinischen Fakultät zu Paris die wichtige Frage aufgestellt wurde: an curtae nares ex brachio reficiendae und die Antwort in jeder Weise negativ ausfiel, da war das Schicksal der Errungenschaft *Tagliacozzis* besiegelt. Sie wurde für Erdichtung und Fabel gehalten und endlich ganz in den medizinischen Rumpelkasten geworfen, in dem sie bis zu Anfang unseres Jahrhunderts verharren sollte.

Zwei Männer waren es, die zu dieser Zeit die Rhinoplastik aus dem Dunkel der Vergessenheit wieder an das Tageslicht zogen, von *Gräfe* in Deutschland und *Carpue* in England. Während *Gräfe* die italienische Methode bevorzugte, d. h. den Nasendefekt aus der Armhaut zu ersetzen suchte, sie teilweise modifizierte und aus ihr allmählich die sogenannte deutsche Methode gestaltete, nahm *Carpue* die indische Methode wieder auf, indem die künftige Nase durch Drehung eines aus der Stirn geschnittenen Lappens gebildet werden sollte. Nachdem auf diese Weise *Gräfe* in Deutschland und *Carpue* in England Bahn gebrochen hatten, machte die Kunst der Rhinoplastik in diesen Ländern namentlich aber in Deutschland riesenhafte Fortschritte. Vor allen war es hier *Dieffenbach,* welcher durch sein geniales Talent für plastische Operationen der Kunst organischer Nasenbildung einen bisher ungeahnten Aufschwung gab. Er ging wieder

zur indischen Methode zurück, modifizierte und vervollständigte sie in einer Weise, die bei uns noch heute mit geringer Abänderung befolgt wird. *Ollier, Leisrink, Langenbeck,* sie alle wenden oder haben die indische Methode angewendet. Sie alle wurden ebenso wie ihre Nachfolger von dem besten Erfolge gekrönt, sodass die indische Methode, allerdings sehr modifiziert und verbessert, jetzt so gut als ausschliesslich in Deutschland angewendet wird.

Was nun die Pathologie der Nase in Beziehung zur Indikation der Rhinoplastik betrifft, so hat man zwischen dem gänzlichen Mangel der Nase und dem Defekt oder der Verstümmelung einzelner Teile dieses Organs zu unterscheiden. Dieser totale oder partielle Mangel der Nase kommt aber in unendlichen Variationen vor. Im Grossen und Ganzen lassen sich jedoch die partiellen Defekte der Nase auf folgende Grundtypen zurückführen:

1. Verstümmelung oder Mangel des Nasenrückens,
2. der Nasenspitze,
3. der Nasenflügel,
4. des Septum narium.

Wenn wir zunächst auf die Verstümmelungen des Nasenrückens eingehen, so können die mannichfachsten Prozesse in der Aetiologie eine Rolle spielen. Es kann sich um carcinomatöse Geschwüre, die je nach ihrer Grösse die Haut des Nasenrückens in geringerer oder grösserer Ausdehnung befallen und zerstören, gehandelt haben. Hierbei wird dann in der Regel die Cutis in der Umgebung des Geschwürs immer mehr nach demselben hingezogen, sodass die Nasenspitze nach aufwärts gerichtet wird und das ganze Organ dadurch an Grösse beträchtlich einbüsst. Ferner können Geschwülste gleichviel welcher Art nach ihrer Exstirpation Defekte des Nasenrückens bedingen, denen man auf dem Wege der plastischen Operation abhelfen kann. Aber nicht allein Krankheiten der Haut sind es, die zur

Verstümmelung des Nasenrückens führen, auch der Mangel der Nasenknochen kann zu einer derartigen Verunzierung führen. Am häufigsten tritt dies durch Syphilis oder Scropheln bedingt ein. Zuerst werden die Conchae ergriffen. Sie werden durch die in Rede stehenden pathologischen Prozesse vollständig zerstört und aus der Nase ausgestossen. Nun ergreift die Caries auch die Ossa nasi und zerstört diese oder dieselben senken sich sehr tief. Die Entstellung, die auf diese Weise entsteht, ist äusserst abschreckend. Der Nasenrücken ist vollkommen eingesunken, die Aperturen der Nase im höchsten Grade nach aufwärts gerichtet und die Oberlippe tritt stark hervor, sodass das betreffende Gesicht einen geradezu tierischen Anblick gewährt.

Nicht allzuselten kommen Defekte der Nasenspitze vor. Fast tagtäglich kommt eine derartige Entstellung in grösserem oder geringerem Umfange beim Zweikampfe vor. Auch auf nicht mechanischem Wege kommt die Verstümmelung der Nasenspitze relativ häufig vor. Der Lupus, Syphilis, die Scropheln, Verbrennungen führen häufig den Verlust der Nasenspitze nach sich. Dasselbe geschieht durch den Hautkrebs sowie durch fungöse Excrescenzen aller Art.

Bedeutend häufiger als die Defekte der Nasenspitze sind die Verstümmelungen der Nasenflügel. Schon die geringsten Grade des Defektes bringen eine hässliche Entstellung hervor, eine Entstellung, die um so hässlicher und eckelhafter wird, je grösser der Defekt ist und je mehr von dem Septum narium sichtbar wird. Wenn der pathologische Prozess dann endlich mit einer eckigen Vernarbung und gleichzeitiger Degeneration der Nase zum Abschluss kommt, so gewähren derartige Patienten einen wahrhaft entsetzenerregenden Anblick. Die häufigsten Ursachen dieser Entstellung sind: Variola, Herpes, scrophulöse und syphilitische Geschwüre, Verbrennungen u. s. w.

Von dem grössten Einfluss auf die Stellung und Gestalt der Nase sind Zerstörungen des Septum narium. Sobald das Septum ganz oder teilweise fehlt, bekommt die Nase eine ausgesprochen schiefe Richtung. Ausserdem sinkt sie merklich ein und bekommt dadurch ein abgeplattetes Aussehen. Auch die Nasenlöcher werden kleiner; ferner tritt die Oberlippe mehr herab, sodass dadurch die ganze Physiognomie des betreffenden Individuum verändert wird.

Haben wir aus dem bisherigen ersehen, dass schon ein partieller Mangel der Nase oder ihrer Teile einen äusserst unangenehmen, ja manchmal sogar eckelhaften Eindruck macht, so ist dies in um so höheren Grade bei dem totalen Mangel der Nase der Fall, einer Entstellung, die bei Syphilis oder der Scrophulose nicht gerade zu den Seltenheiten gehört. Man unterscheidet bei dieser Art von Entstellung noch zwei Formen, die Arhinia completa und incompleta. Die Arhinia completa ist wohl die grauenhafteste Entstellung, die im menschlichen Gesichte vorkommen kann. Man stelle sich ein Gesicht vor, bei dem alle Weichteile, Knorpel und Knochen der Nase fehlen, und wo an deren Stelle eine grosse, weite Öffnung sich befindet. Von den Conchae und dem Vomer ist in der Regel nichts mehr zu sehen. Ja, es kommen sogar cariöse Zerstörungen des harten Gaumens vor, sodass eine Kommunikation zwischen Mund- und Nasenhöhle hergestellt ist. Dass die verschiedensten Autoren ein derartiges der Nase vollständig beraubtes Gesicht einen wandelnden Totenkopf genannt haben, kann uns nicht in Erstaunen setzen. Im Gegenteil, man wäre wirklich in Verlegenheit, einen treffenderen und passenderen Vergleich für diese furchtbarste aller Verstümmelungen zu finden.

Weniger furchtbar in ihrer äusseren Erscheinung ist die Arhinia incompleta. Hier ist die Nasenöffnung nicht offen, wie im vorigen Fall, sondern von der äusseren Haut überzogen. Nur nach der Basis hin befindet sich ein Loch,

neben dem auch die rudimentären Nasenflügel noch sichtbar sind. Je grösser oder geringer die Nasenflügel hervorragen, desto mehr oder weniger ist das Gesicht entstellt.

Man sieht hieraus, dass, wenn auch im Grunde genommen bei der Arhinia completa und incompleta dieselben Zerstörungen stattgefunden haben, der betroffene Unglückliche bei der Arhinia completa ein bedeutend entsetzenerregenderes Aussehen gewährt. Daher ist es auch kein Wunder, wenn derartige Patienten, schon in den frühesten Zeiten, in Zeiten, in denen man noch keine Ahnung von Schmerz stillenden Mitteln hatte, trotz der enormen Schmerzen dringend die Operation wünschten, nur um einigermassen von ihrer Entstellung befreit zu werden. In neuerer und neuester Zeit entschliessen sich die Patienten viel leichter zur Operation, weil wir im Chloroform ein souveraines Mittel zur Bekämpfung des Schmerzes haben und die Fortschritte in der Rhinoplastik so bedeutende sind, dass die Patienten weit ruhiger dem endlichen Resultat der Operation entgegensehen.

Bevor wir indessen auf die neueren und neuesten Methoden der Rhinoplastik eingehen, halte ich es für durchaus geboten und angezeigt, auf die indische, italienische und deutsche Methode etwas näher einzugehen, nicht allein des historischen Interesses wegen, sondern weil sie die Grundzüge aller späteren Operationsverfahren in sich enthalten.

In diesem Sinne wollen wir jetzt mit der indischen Methode beginnen.

Indische Methode.[1])

Die ursprünglich indische Methode hier an diesem Ort und dieser Stelle auseinanderzusetzen in der Weise, wie sie

[1]) *Gräfe*: Rhinoplastik. Berlin 1848.

nach Beschreibung der ältesten Autoren ausgeübt wurde, halte ich für vollkommen unnütz und wertlos. In lächerliche religiöse Ceremonien eingehüllt, ist es kaum möglich den eigentlichen Kern herauszufinden. Dann aber ist diese Methode in so oberflächlicher, unwissenschaftlicher Form von den wenigen Autoren, die überhaupt über sie berichten, erzählt worden, dass man gut thut, der einzig wissenschaftlichen Untersuchung über die indische Methode zu folgen, die *Gräfe* von derselben zu Anfang dieses Jahrhunderts gegeben hat. Interessant ist es hierbei auch zu sehen, wie kompliziert noch vor gar nicht langer Zeit der Instrumentenapparat bei dieser Operation war, wie unzählig die Vorsichtsmassregeln, die der Operateur erfüllen zu müssen glaubte, um ein einigermassen anständiges Resultat zu erzielen. Bevor man zur eigentlichen Operation schritt, wurde der Patient, um die Operation besser zu bestehen, in die für geeignet gehaltene Kur genommen. Diese Kur resp. Vorkur bestand darin, dass der Betreffende acht Tage vor der eigentlichen Operation diätetisch traktiert oder besser malträtiert wurde. Ausser dieser allgemeinen Behandlung wurde auch die lokale nicht vergessen. Die gleiche Zeit lang wurde die Stirn des Patienten mit spirituös-aromatischen Mitteln eingerieben, um die Thätigkeit der Haut zu vermehren. Sobald dann die Zeit der eigentlichen Operation herangekommen war, wurde ein solcher Apparat von Instrumenten etc. in Bewegung gesetzt, dass man es vollkommen begreiflich findet, wenn vor noch gar nicht langer Zeit schon vor der Operation den armen Patienten Hören und Sehen verging, und gar nicht wenige von ihnen ausrückten, noch bevor von dem Operateur irgend eine Inzision gemacht worden war. Selbst *Gräfe*, einer der kühnsten und gewandtesten Rhinoplastiker, wendet noch eine ganz entsetzliche Menge von Apparaten aller Art an, die er der Uebersicht wegen in seinem eigenen Werke über Rhino-

plastik in solche „zur Bezeichnung“ und solche zur Trennung der Gewebe eingeteilt. Zu der ersten Kategorie zählt *Gräfe* folgende Gegenstände, die bei keiner Rhinoplastik umgangen werden dürften:

1. etwas feinen, reinen Ton oder weiches Wachs; um das Nasenmodell anzufertigen.
2. Papier und Scheere um die Hautform auszuschneiden.
3. einen Zirkel.
4. Farbigen Firniss.
5. 2 feine Miniaturpinsel.
6. 1 Bleistift.

Als eigentliche Werkzeuge wurden 2 Inzisions-Scalpels gebraucht, zwei Pinzetten und eine Knochenschere. Zur Stillung der unvermeidlichen Blutung waren Brennschwamm und Unterbindungshacken in Anwendung. Die spätere Vereinigung der Wundränder wurde durch zehn bis zwölf Heftfäden aus weissem Zwirn erzielt und durch ebensoviele Heft- resp. Ligaturstäbchen. An unmittelbaren Assistenten gebrauchte *Gräfe* noch mindestens sechs Mann. Nachdem alle Instrumente und Gegenstände, die damals zur Operation unbedingt notwendig schienen, zur Stelle geschafft waren, der Patient gehörig vorbereitet und die Assistenten zur Hand waren schritt man zu dem wichtigen zweiten Akte der Operation, der Messung und Bezeichnung. Es wurde ein massives Modell der fehlenden Nase aus feinem Ton oder weissem Wachs bereitet. Bis auf Millimeter genau wurden die Masse genommen und zwar damit die armen Patienten auch klassisch schöne Nasen bekämen — denn es war ja eine Arbeit — wurden die Dimensionen der Nase für Männer vom pythischen Apoll im Vatikan, für Frauen von der Venus Aphrodite entnommen. Wenn nun auch diese Masse als grundlegend angesehen wurden, so sollte doch noch auf Alter, Geschlechtseigentümlichkeit, Nationalbildung, besonderen Charakter der Physiognomie Rücksicht

genommen werden. Wieviel Wert grade *Gräfe* auf ein künstlerisch vollendetes Modell legt, kann man daraus erkennen, dass er ganz ernsthaft jedem Chirurgen, der sich mit Rhinoplastik beschäftige und im Modellieren nicht mindestens eine gewisse Fertigkeit besitze, den Rat erteilt, einen geschickten Bildhauer zum Anfertigen des Modells sich zu Hülfe zu nehmen. Das Modell wurde dann auf die fehlende Nase aufgesetzt und die Contour mit einem feinen Miniaturpinsel, der in farbigen Firniss getaucht war, umzogen. Hierauf wurden die Längen- und der Querausschnitt der künftigen Nase bestimmt und die Resultate dieser Messung auf ein Stück festes Papier übertragen. Das aufgefundene für die Bezeichnung des Stirnlappens bestimmte Mass legte man dann auf die Stirn des zu Operierenden und zwar mit der Spitze nach unten und mit der breiteren Basis nach oben. Nachdem dies geschehen war, wurden auch hier wieder in derselben Weise wie früher die Contouren mit farbigem Firniss umzogen, darauf die späteren Stichpunkte vorgezeichnet und erst dann zur Anfrischung des Nasenstumpfes gegangen, die den Zweck hat durch Wegnehmen der Epidermis die Oberfläche der Haut zum künftigen Adhäsionsprozesse passend vorzubereiten. Jetzt schnitt man auch den vorher bezeichneten Stirnlappen aus; trennte ihn mit samt seinem Zellengewebe von der Unterlage und liess nur das Pericranium zurück. War dies vollführt, so drehte man den Lappen um seine nach unten sehende Spitze um 180°, sodass die wunde Fläche nach innen und unten, die Epidermis-Fläche nach aussen und oben kam und die breitere Basis des Stirnlappens, die vor ihrer Drehung an der Haargrenze sich befand, jetzt der Oberlippe anlag. Hierauf wurde die Naht und der Verband angelegt. Damit war der eigentliche Operationsakt vorbei. Nicht minder interessant war aber die Nachbehandlung der neugebildeten Nase und ihre Fortbildung. Gewöhnlich

wurden 72 Stunden nach überstandener Operation die Nähte entfernt, weil schon dann die Adhäsionen auf allen Punkten gelungen waren. Besondere Behandlung bedurfte aber noch der Hautstreifen an der Stelle, wo er an der Nasenwurzel die Drehung erlitten hatte.

Hier schwillt nämlich die Haut immer bedeutend an und erzeugt meist einen unförmlichen Wulst, der sich mit der Zeit zwar etwas ebnet, aber doch gewöhnlich eine unangenehme Entstellung zurücklässt. Eine solche vorhandene Entstellung zu beseitigen ist erstens einmal um ihrer selbst willen nötig, zweitens aber, um die neugebildete obere Nasenwurzel vollkommen mit ihrer Unterlage zu vereinigen. Zu diesem Zwecke durchschneidet man den Wulst, indem man eine Hohlsonde unter ihn schiebt und in der Rinne derselben mit dem Messer die Hautfalte trennt und zwar nicht in querer, sondern in stark schiefer Richtung. Darauf legt man den Lappen an seine Unterlage fest an und befestigt ihn mit Heftpflasterstreifen. Sollte der Hautlappen an seiner Basis zu unförmlich oder durch frühzeitige Narbenbildung mit Epidermis schon überzogen sein, so muss man von seiner Grund- resp. Unterfläche, soviel wegschneiden, als zur besseren Formung und zur hinreichenden Beseitigung der Epidermis gehört. Um nun die neue Nase noch fortzubilden, zu verschönern, sind die mannichfachsten Hülfsmittel angegeben worden. *Gräfe* nahm zu diesem Zwecke genau geformte silberne oder goldene Hohlnasen und suchte durch Druck und Zug auf die spätere Stellung und Form der Nase einzuwirken. Ebenso suchte er ein Zusammenwachsen der Nasenlöcher auf mechanischem Wege zu erreichen, indem in dieselben anfangs Blei später silberne oder goldene Röhrchen eingelegt wurden.

Das wären in kurzen Zügen die Grundprinzipien der indischen Methode, die Jahrhunderte lang einzig und allein bei jeder Rhinoplastik ausgeübt wurde, bis im Mittelalter

durch *Tagliacozzi* diese Methode mehr und mehr verdrängt wurde und an ihrer Stelle die nach ihrem Vaterlande benannte italienische Methode in Aufschwung kam.

Italienische Methode.[1])

„Die Italienische Rhinoplastik schliesst sich an die Indische, wie das vollendetere Kunstwerk an den Elementarversuch“ sagt *Gräfe* in seiner „Rhinoplastik.“ Wenn man unter diesem vollendeterem Kunstwerk das Kompliziertere, Schwierigere und Kühnere der Operation zu einer Zeit versteht, wo die Chirurgie noch nicht auf der Höhe der heutigen Zeit stand, verstanden wissen wollte, ohne den schliesslichen Effekt beider Methoden zu berücksichtigen und mit einander zu vergleichen, so hat *Gräfe* mit seinen Worten ohne Frage Recht. Während nämlich die indische Methode, wie wir oben gesehen haben, bestrebt ist die Wiederherstellung der Nase aus unmittelbar angrenzenden Gebilden, also auf einfacherem Wege, mit leichteren Handgriffen, also mit geringeren Schwierigkeiten in Ausführung zu bringen, schreitet die italienische Methode dreister vor, indem sie den verlorenen Gesichtsteil aus ganz entfernten organischen Gebilden zu ersetzen wagt. *Tagliacozzi,* der Meister dieser Methode, hat selbst in seinem de curtorum chirurgia per insitionem betitelten Werke eine Beschreibung seines Operationsverfahrens bei der Rhinoplastik gegeben.

Wie schon früher kurz angedeutet, wählte *Tagliacozzi* zum Wiederersatz der verlorenen Nase die Haut über dem Biceps des Oberarms. Die entstehende Narbe am Oberarm wird durch die Kleidungsstücke verdeckt, grössere, ausgedehnte Gefässe kommen in diesem Teil der Haut nicht vor und schliesslich ist auch der Haarwuchs an dieser Stelle

[1]) *v. Ammon*: Berlin 1842 pl. Chir.

kein derartiger, dass er eine Contraindikation für die Verwendung zur Rhinoplastik werden könnte. Daher ist nach *Tagliacozzi* kein anderer Teil des Armes für die Erreichung aller Operationszwecke so geeignet als dieser. Grade wie bei der indischen Methode wird auch bei der italienischen Methode der Patient erst in eine Vorkur genommen, bevor die Operation an ihm vollzogen wird. Ein bis zwei Tage vorher wurde dem Kranken ein kräftiges Laxans verabreicht; ferner sollte man nach *Tagliacozzis* Lehren es nie versäumen, um der nachfolgenden Entzündung vorzubeugen, der Operation einen Aderlass vorauszuschicken. Was nun die Bildung des Hautlappens selbst anlangt, so wurde zunächst die Form, Grösse und Gestalt des Nasendefektes genau gemessen. Darauf wurde die über dem Biceps gelegene Haut mit einer eigens dazu bestimmten Zange, deren Branchen am Ende gefensterte Querplatten bildeten, in einer Längsfalte aufgehoben. Diese Längenfalte musste die den entsprechenden Dimensionen des Nasendefektes angemessene Breite noch etwas übersteigen. War die Hautfalte mit der Zange auf allen Punkten gleichmässig gefasst, so wurde sie geschlossen und einem Gehülfen übergeben. Der Operateur stiess dann ein spitzes, zweischneidiges Messer durch die Fenster der an der Zange befindlichen Querplatten, zwischen welchen die Hautplatte eingeklemmt war, und schnitt mit dem Messer nach oben und unten weiter dringend die gefasste Hautfalte in parallelen Längenschnitten durch. Hierauf wurde noch vor Entfernung der Zange ein Stück Leinewand durch den gemachten doppelten Einschnitt hindurchgezogen, dann die Zange entfernt, die Hautfalte und das durch sie hindurchgezogene Leinenstück geebnet und der Arm mit Kompressen bedeckt. Sollten grössere Blutungen vorkommen, so gibt *Tagliacozzi* den Rat eine vom Schultergelenk absteigende Binde anzuwenden, um dadurch die Gefässe zu komprimieren

Nach Verlauf von vier Tagen sollte der Verband gewechselt werden. Darauf wurde von Neuem durch die beiden Inzisionen am Oberarm ein mit Öl getränktes Leinenstück hindurchgeführt. Was die Weiterbehandlung betrifft, so hat man vor allen Dingen in den neuen Schnitten eine günstige Eiterung zu wecken. Man glaubt dies durch mehr oder weniger reizende Salben erreichen zu können. Sobald diese eingetreten ist, wandte man austrocknende, Narben erzeugende Mittel an. Nach ca. 14 Tagen ist nach *Tagliacozzi* die Vernarbung und Verdickung des Oberarmlappens so weit vorgeschritten, dass man seine teilweise Lostrennung vornehmen kann. Dieselbe wurde in der Weise vorgenommen, dass man in die oberen Wundwinkel der Längsschnitte eine Hohlsonde einbrachte und auf derselben den Oberarmlappen quer durchtrennte. Darauf wurde der Lappen nach dem Ellenbogen zu umgeschlagen, etwaige Blutung an ihm gestillt, mit warmen Kompressen bedeckt und wieder nach oben zu umgeschlagen. Sobald die Ernährung des Hautlappens eine ungenügende schien, wurden spirituöse Waschungen mit demselben vorgenommen und in dieser Weise seine Ernährung zu begünstigen gesucht. Nachdem in diesem Sinne die Bildung des Hautlappens bewerkstelligt war, wurde zur Anfrischung des Nasenstumpfes geschritten und zwar ohne vorherige Vorzeichnung. Man brachte den Zeigefinger der linken Hand in die Nasenhöhle, spannte die noch vorhandenen Teile der Nase straff an und entfernte dann so viel vom Nasenstumpfe, als für die vorliegende Operation grade notwendig erschien. Jetzt wurde auch dem Hautlappen mit Hülfe eines Papierstückes, dem man ganz die Form und Grösse der Nasenwunde gegeben, diejenige Gestalt gegeben, die zum genauen Anschluss an den Defekt notwendig war. Hierauf wurden Nasenstumpf und Armhautlappen durch die blutige Naht vereinigt, nachdem vor dem Beginn der Anheftung die sogenannte Kappe angelegt

war, die dazu diente, den Arm am Kopfe zu befestigen. Zur genaueren Befestigung und zum besseren Halt diente auch noch die um die Stirn geschlungene Zirkelbinde. Nach vollzogener Anheftung suchte man durch die von *Tagliacozzi* sogenannten Glutinantia auf alle mögliche Weise die organische Vereinigung zu begünstigen. Aus der mitgeteilten grossen Zahl derselben seien erwähnt die Palmen, Ulmen und Weidenrinde, der Epheu, die Feldcypresse und ähnliche mehr. Sie alle wurden auf die äussere Fläche des überpflanzten Hautlappens appliziert, auf die innere Fläche dagegen eitermachende und später austrocknende Mittel, wie wir sie schon früher bei der Behandlung des Hautlappens auseinandergesetzt haben. Sobald man die Vereinigung beider Lappen vollkommen erreicht hat, beginnt man die Nähte zu entfernen. Dann schreitet man zur gänzlichen Trennung des überpflanzten Armhautlappens. Man beginnt dieselbe mit der Lösung des Verbandes, welcher den Arm an den Kopf befestigte. Hierauf wurde der Lappen so nahe als möglich am Arme durchschnitten, damit der an der Nase zurückbleibende Armhautteil nicht zu kurz wurde, Bourdonnets wurden in die Nasenlöcher eingeführt und durch einen zweckmässigen Verband bewirkt, dass das untere Ende des überpflanzten Hautlappens nach und nach immer mehr der Oberlippe genähert wurde. Wenn vierzehn Tage nach der gänzlichen Trennung des Armhautlappens verflossen waren, so schritt man zur Ausschneidung der Nasenlöcher, indem man die Ausschnittsstellen zuerst mit Farbe bezeichnete und erst dann mit dem Messer incidierte. Nach der Vernarbung der Nasenlöcher wurde das Septum in der Weise angeheftet, dass man zunächst die Wundflächen, die vereinigt werden sollten, anfrischte, und dann die Vereinigung in der gewöhnlichen Weise vollzog. Nachdem in dieser Weise der operative Teil der Behandlung beendet war, trat jetzt der mechanische

in seine Rechte. Gleichwie bei der indischen Methode bestand dieselbe in der ununterbrochenen Anwendung mechanischer und chemischer Mittel, um der Nase eine immer vollkommenere Gestalt und Form zu geben. Als mechanische Mittel benutzte *Tagliacozzi* seine Röhren und Nasenkapseln, sowie Platten von Blei. Die von ihm angewandten chemischen Mittel hatten den Zweck, die hervorragenden Narben zu erweichen und zu verdünnen.

Hiermit schliesst die italienische Methode, die neben der indischen Methode Jahrhunderte lang ihren Platz behauptet hatte, bis zu Anfang unseres Jahrhunderts *Gräfe* diese altitalienische Methode modifizierte und sie zur sogenannten deutschen Methode ausbildete resp. vervollkommnete.

Deutsche Methode.[1])

Wenn wir jetzt zur deutschen Methode übergehen, so können wir uns bei ihr verhältnismässig kurz fassen, was die eigentlich operative Seite dieses Verfahrens betrifft. Ist doch die deutsche Methode, wie schon oben angedeutet, nur eine Modifikation des älteren italienischen Verfahrens. Gleichwie beim italienischen wird auch beim deutschen Verfahren der Ersatzlappen, der bestimmt ist, den Nasendefekt zu decken, aus dem Oberarm genommen. Während aber beim italienischen Verfahren der betreffende Lappen erst nach langer Zeit, wie eben auseinandergesetzt worden ist, an dem Nasenstumpf befestigt wurde, wird beim deutschen Verfahren, der Armhautlappen sofort dem Nasenstumpf genähert und mit ihm vereinigt. Welche Vorteile hat nun dieses Operationsverfahren von dem italienischen? Bei der deutschen Methode nimmt man nur genau den Hautteil aus dem Arme, der den Dimensionen des betreffenden Nasenstückes gleich

[1]) *Gräfe:* Rhinoplastik, Berlin 1818.

ist. Man verletzt also bei der deutschen Methode den Arm weniger, als bei der italienischen, wo die Haut bis auf ein Viertel ihrer ursprünglichen Ausdehnung durch die mannigfachen Vorbereitungen zusammenschrumpft, wo also die Verwundung auch dreimal grösser sein muss, wenn der Armlappen zur Zeit der Überpflanzung den Nasendefekt decken soll. Ferner hat man bei der deutschen Methode den Vorzug, dass die sofort überpflanzte Haut aus dem Oberarm hinsichts ihrer Stärke weit genauer mit der Nasenhaut übereinstimmt, also auch ein ebeneres Zusammenstossen möglich macht, als es bei der italienischen Methode möglich ist, bei der das Hautstück meist durch die sich umlegenden Ränder viel zu dick wird, sodass es später in der Regel wulstig hervortritt und der gefälligen Gestalt der neugebildeten Nasen grossen Abbruch thut. Auch darf nicht übersehen werden, dass bei der deutschen Methode die Heilung in vier bis sechs Wochen gelingt, während sie bei der italienischen Methode sehr oft erst nach Jahresfrist eintritt. Hieraus ersehen wir wohl deutlich, wenn einem Operateur nur die Wahl zwischen der italienischen und der deutschen Methode bleibt, er ohne Frage sich für die letztere entscheiden würde, die sich also dadurch hauptsächlich von der ersteren unterscheidet, dass der Armhautlappen sofort ohne jede Vorbereitung an dem Nasenstumpf befestigt wird. Im Übrigen ist die Operationsweise dieselbe, wie beim italienischen Verfahren, sodass es zu ermüdend und überflüssig wäre, dieselbe an dieser Stelle noch einmal zu recapitulieren. Etwas ist aber von dem Vertreter der deutschen Methode zu hoher Vervollkommnung gebracht worden, auf das in den vorliegenden Zeilen wenig oder gar nicht hingedeutet worden ist, ich meine die Fortbildung der neugebildeten Nase. Nachdem die Nase auf allen Adhäsionen mit ihrem neuen Boden innig verwachsen ist, nachdem sie durch ihre Festigkeit und durch kräftige bis nach innen

fortgesetzte Narbenbildung ein gesundes Leben bekundet, hat man, um ihr eine möglichst befriedigende Form zu geben, noch vieles zu thun übrig. Es tritt ihre Fortbildung mit allen möglichen mechanischen Mitteln in ihre Rechte, ein Akt, der nach seinem Erfinder *Gräfe* für mindestens ebenso wichtig als die Operation selbst gehalten wurde.

Nicht unwichtig für diesen zweiten Teil der Operation, der mechanischen Behandlung, ist es genau den Zeitpunkt zu wissen, wann dieselbe einzuleiten ist. Niemals darf die Fortbildung allzufrüh angewendet werden, damit das kaum geschaffene Gebilde keinen übermässigen, keinen zu heftigen Eingriff erleide. Aber auch allzulanges Warten hat keinen Wert, weil bei schon vollendeter, gänzlich abgeschlossener Vernarbung der inneren Fläche eine etwaige notwendige Gestaltsänderung nicht leicht mehr bewirkt werden kann. Daher darf nach *Gräfe* der Anfang der Fortbildung nicht früher und nicht später geschehen, als bis die Vernarbung von aussen in allen Punkten vollendet und bis sie stark nach innen ausgebreitet, hier aber noch nicht abgeschlossen ist. Dieser Zeitpunkt tritt ein ca. ein Jahr nach gelungener Operation.

Gehen wir jetzt auf die Fortbildung der einzelnen Nasenteile über. Was zunächst die Nasenlöcher angeht, so sind sie es in erster Linie, welche einer Korrektion bedürfen. Durch den Vernarbungsprozess ziehen sie sich stets bedeutend zusammen, verlieren ihre ursprünglich erhaltene Form und ziehen gleichzeitig die Nasenspitze entstellend nach hinten. Um ihnen wenigstens annähernd ihre frühere Form wiederzugeben, wandte *Gräfe* konische Nasenröhrchen an, die genau nach der Grösse, Weite und Richtung des Nasenganges gestaltet waren. Sie müssen die Nasenlöcher genau füllen, den vorderen Teil der Nase gehoben erhalten ohne aber Spannungen am Septum oder den Nasenflügeln hervorzurufen, ohne durch allzustarken Druck anhaltende Schmerzen

hervorzurufen. Vor dem jedesmaligen Einführen der Röhrchen wurden dieselben mit Zinksalbe bestrichen, um den Widerstand beim Einlegen zu vermindern resp. zu beseitigen. Ein Herausfallen aus der Nase wurde durch seitlich angebrachte Bänder verhindert, die über die Ohren weggeführt und durch eine Schleife am Hinterkopfe befestigt wurden. Die Wirkung seiner Röhrchen verstärkte *Gräfe* dann noch durch den von ihm erfundenen Eduktor, der den Zweck hatte, die Nasenlöcher gleichfalls dadurch zu erweitern, dass der vordere Rand der Röhrchen von dem Eduktor gefasst und nach oben und vorn gezogen wurde. Wenn auch die Anwendung des Eduktors in wenigen Tagen nicht die erwünschte Wirkung hervorbrachte, so wurde die Erweiterung der Nasenlöcher, die oft nicht nur aus kosmetischen Gründen notwendig war, auf operativem Wege, durch einige Incisionen herbeigeführt. Darauf wurden in die auf operativem Wege vergrösserten Nasenlöcher wieder die obengenannten Röhrchen eingelegt und mit denselben von Neuem der Eduktor verbunden. Die Wirksamkeit der Nasenröhrchen vermehrte *Gräfe* dann noch sehr häufig durch Druck von aussen, durch die von ihm herrührenden Compressionsplatten. Allerdings mussten dieselben in mässiger Weise angewendet werden, um nicht die zwischen ihnen liegenden Weichteile einem allzuhohen Druck auszusetzen. Nicht minder wichtig als die Gestalt und Form der Nasenlöcher, ist das Aussehen der Nasenspitze, wenn auch hauptsächlich aus kosmetischen Gründen. Nicht selten, ja sogar in den meisten Fällen war die neugebildete Nase breit, plump, flach und erschien vollkommen nach hinten gezogen. Um nun diesen für das Aussehen des ersetzten Gebildes so wichtigen Teil schmäler, feiner und zugespitzter zu machen, wandte *Gräfe* zwei Mittel an, den seitlichen Druck auf seine Flächen und, wenn jener nicht half, das Vorziehen desselben. Für den ersteren Zweck schuf er die schon vorhin erwähnten Kompressionsplatten,

für den letzteren seinen Eduktor. Auch gegen Unschönheiten des Nasenrückens zog *Gräfe* zu Felde. In leichteren Fällen suchte er auch hier durch Kompressionsplatten seinen Zweck zu erreichen. Sollte indessen die Vereinigungsstelle am Nasenrücken stark wulstig emporgetrieben sein und diese Wulstung auf mechanischem Wege nicht zurückgebracht werden können, dann trug *Gräfe* die vorstehenden Wülste flach mit dem Messer ab und erreichte so, wie er versichert, ganz ausgezeichnete Resultate. Auch der Färbung der neuen Nase wandte *Gräfe* seine Aufmerksamkeit zu. In den seltensten Fällen hatte die neue Nase nach der vollendeten Heilung das Aussehen der übrigen Gesichtsfarbe; gewöhnlich war sie zu rot oder zu weiss. Was die zu rote Färbung betrifft, so wandte *Gräfe* ungefähr zwei Monate Zinksalbe äusserlich an und will damit durchgehends gute Resultate erzielt haben. Das weisse Aussehen der neuen Nase war schon schwerer zu beseitigen. Da es allein durch eine noch allzugeringe Ernährung des betreffenden Teiles nach *Gräfes* Ansicht herbeigeführt wurde, so überliess er die Ausbesserung dieses Zustandes einfach der Naturheilkraft des Patienten, und unterstützte dieselbe nur durch öftere Waschungen mit spirituösen resp. balsamischen Mitteln.

Nachdem wir so die drei Grundmethoden der Rhinoplastik kennen gelernt haben, ist es wohl an der Zeit auch nach ihrem praktischen Wert ein wenig zu fragen. Eine jede dieser drei Grundmethoden verkörpert gewissermassen ein ganzes Zeitalter in sich, eine jede von ihnen hat ihre begeisterten Anhänger und Verehrer gehabt, jede von ihnen konnte zu ihrer Zeit glänzende Resultate aufweisen. Vergleicht man indessen die Gesamtresultate dieser Operationsmethoden unter gleich günstigen oder ungünstigen Umständen und fragt sich, welche von ihnen die meisten Vorteile und die geringsten Nachteile nach sich zieht, so müssen wir uns ohne Frage zu Gunsten der indischen Methode ent-

scheiden. Es gibt wohl keine einfachere Weise, einen Nasendefekt organisch zu ersetzen, als es uns diese Methode lehrt. Ausserdem ist der Schmerz bei diesem Operationsverfahren ein minimer im Vergleich zu dem bei der italienischen und deutschen Methode. Und wie unbequem ist es nicht für den Patienten, den Arm wochenlang am Kopfe befestigt zu erhalten, ohne dass aus dieser Methode ein Vorteil für ihn entspränge. Der Vorwurf, den man der indischen Rhinoplastik gemacht, dass bei ihr der Schädel entblösst und eine entstellende Stirnnarbe zurückbleibe, ist einfach hinfällig. Haben doch tausend und aber tausend Beispiele gelehrt, dass das Entblössen des Schädels eine vollkommen unschädliche Operation ist. Was dann die entstellende Stirnnarbe betrifft, so sieht sie nur in der ersten Zeit etwas hässlich aus, später verheilt und vernarbt sie in solcher Weise, dass kaum etwas von ihr nach Jahren zu entdecken ist. Einen unersetzbaren Vorteil gewährt endlich die indische Methode in allen den Fällen, wo der Patient nicht nur die Weichteile, sondern auch die knöchernen z. B. die Nasenbeine verloren hat. Hier kann man durch Drehung des Stirnlappens in der Gegend der Nasenwurzel einen dicken, wohlgestalteten Vorsprung bilden, durch welchen die ganze Wölbung der neuen Nase gestützt und gehalten wird.

Diesen letzten Hauptgrund, weswegen wir uns für die indische Methode entscheiden, hat uns *Dieffenbach* kennen gelehrt. Er war auch der erste Operateur, der in Deutschland wieder zur indischen Methode der Rhinoplastik zurückkehrte, ebenso wie er der erste war, der es wagte, statt der früheren partiellen Rhinoplastiken eine solche totale vorzunehmen. Das Wesentlichste seines Verfahrens bei seinen rhinoplastischen Operationen bestand in Folgendem[1]):

[1]) *Dieffenbach*: Chirurg. Erfahrungen, Berlin 1834.

1. Ausschneiden eines bedeutend grösseren Hautstückes aus der Stirnhaut, als man früher zu thun pflegte.

2. Befestigung des Stirnlappens an den Stumpf durch die umschlungene Naht.

3. Streng antiphlogistische Behandlung des transplantierten Teiles durch kalte Umschläge und Blutegel.

4. Nachträgliche Gestaltung der Nase durch wiederholte kleinere blutige Operationen.

In vier Hauptgrundsätzen besteht also, wie wir sehen, die *Dieffenbach*'sche Methode. Er ging bei seinem ersten Prinzip von dem Gedanken aus, dass der Hautlappen, wenn er auch noch so genau nach der Nase geformt, wenn er auch selbst nach griechischem Muster gebildet sei, wie es *Gräfe* verlangte, nach der Heilung kaum wieder zu erkennen sei. Denn erstens hatte er ganz seine beabsichtigte Form und Gestalt verloren, zweitens aber — und das war das Hauptmoment — hatte er so bedeutend an Grösse verloren, dass er dem betreffenden Patienten „wie ein Sperlingsei im Gesichte klebte“ und ihn dadurch zur widerlichsten Fratze von der Welt machte. Daher soll nach *Dieffenbach* der Hautlappen wenigstens um ein Dritteil grösser ausgeschnitten werden, als der Umfang der Nase beabsichtigt wird. Dann wollte er auch den Hautlappen nicht mehr länglich rund, wie es bisher üblich war, sondern mehr dreieckig geformt wissen, weil die Nase sich sonst zu sehr rundet und kugelt. Bei der Anlegung der Naht ging er auch von der alten Wegstrasse ab. Er verwendete nicht mehr die bis dahin gebräuchlichen Ligaturstäbchen etc., sondern führte die umschlungene Naht mittelst Insektennadeln ein. Die Behandlung des überpflanzten Hautstückes war auch eine wesentlich andere. Während man früher durch Reizmittel in ihm den Lebenstrieb unterstützen zu müssen glaubte, war *Dieffenbach* von dem Nutzlosen, ja Zweckwidrigen dieser Behandlungsweise fest überzeugt. Nach seiner Ansicht war

der überpflanzte Hautlappen stark hyperämisch und daher führte er die antiphlogistische Behandlung desselben durch kalte Umschläge und Blutegel ein. Auch seine Fortbildung der neu gebildeten Nase war wesentlich anders, als sie früher geübt wurde. Wenn man hin und wieder auch schon früher von einer nachträglichen operativen Behandlung der neugebildeten Nase hörte, so gehörte dies doch zu den allergrössten Seltenheiten. Vielehr wendete man die vollkommen nutz- und zwecklosen Kompressionsapparate etc. an, die weit entfernt Nutzen zu stiften, in vielen Fällen zum Nachteil des Patienten in Gebrauch gezogen wurde. *Dieffenbach* war der erste, der alle diese nutzlosen Marterinstrumente zum Teufel warf, wo sie hingehörten und die einzig und allein rationellen kleinen blutigen Nachoperationen in die Praxis des plastischen Operationen einführte.

Aber selbst einem so kühnen und talentvollen Operateur, wie *Dieffenbach* war, ist es nicht immer gelungen, wirklich zufriedenstellende Resultate zu erreichen. Namentlich häufig sank die neugebildete Nase ungemein ein und verdarb so vollständig das Resultat der Operation. Diesem Übelstande abzuhelfen, haben sich alle hervorragenden Chirurgen bis auf die neueste Zeit angelegen sein lassen. Schon *Dieffenbach* gab Gerüste, aus Metall konstruiert, an, die die neugebildete Nase bei totaler Rhinoplastik stützen und halten sollten, hatte aber in den meisten Fällen nicht den gewünschten Erfolg. Vergeblich hat sich auch *v. Langenbeck* bemüht, durch Überpflanzen des Stirnperiosts im Zusammenhange mit der Haut und im Vertrauen auf die osteoplastische Kraft desselben eine unnachgiebige Stütze herzustellen. Nachdem ihm dieser Versuch fehlgeschlagen, suchte er auf andere Weise sein Ziel zu erreichen. Durch einen Sägeschnitt in T-Form mit kurzem, senkrechten und mehrfach so langen horizontalen Schenkel und Abbiegen der Brücken löste er von den seitlichen Knochenrändern

der Apertura pyriformis Leisten ab, die er in Form von Dachsparren gegen die Mittellinie aufrichtete. Leider ist diese sinnreiche Methode nur in Ausnahmsfällen anwendbar und hat auch dann nicht einmal immer den gewünschten Erfolg.

Noch viele andere Autoren und Chirurgen haben theoretische und praktische Winke gegeben, um dem drohenden Einsinken der neugebildeten Nase nach der Operation vorzubeugen.

So hat *Ollier*[1]), um der neuen Nase eine stärkere Prominenz und einen grösseren Halt zu geben, einen Stirnlappen und einen von dem Nasenstumpf selbst genommenen zur Rhinoplastik verwendet und will damit die schönsten Erfolge erzielt haben. Auch die Ablösung des Periosts hat er in diesem Sinne versucht, indessen hat er nie die Genugthuung gehabt, eine knöcherne Regeneration dadurch eintreten zu sehen. Das Periost blieb stets fibrös, trug jedoch nach *Olliers* Ansicht nicht unwesentlich zur Befestigung der neuen Nase bei.

Dann versuchte *Hardie*[2]) in ganz origineller Weise der neuen Nase eine genügende Stütze und einen festen Halt zu geben. Er verwendete dazu das letzte Glied des vierten Fingers. Gleichwie bei der italienischen Methode der Arm längere Zeit mit der Nase befestigt gehalten werden musste, so that *Hardie* dies mit dem letzten Gliede des vierten Fingers. Zu diesem Zwecke wurde die Volarseite der betreffenden Phalange durch eine Incision in ihrer Mittellinie getrennt. Sodann wurde an der Basis des Fingergliedes eine Querincision gemacht, die senkrecht zur ersten stand, die Haut zum Teil abpräpariert und ihre Ränder mit den angefrischten Rändern des Nasendefekts vereinigt. Nach

---

[1]) Deutscher Chirurg. Kongress Band I.

[2]) Deutscher Chirurg. Kongress Band II.

drei Monaten war die vollständige Anheilung der Phalange an die Nase erfolgt und es konnte die Abtrennung vorgenommen werden. Bei der später erfolgenden Nachoperation wurden die Reste der Nasenflügel und des Septum mit der Phalange vereinigt und der Nagel entfernt.

Leisrink suchte wieder auf mehr mechanische Weise ein Gerüst für die auf rhinoplastischem Wege erworbene Nase herzustellen. Er suchte nach einem Material, welches genügende Festigkeit besässe und gleichzeitig im Stande wäre in die neugebildete Nase einzuheilen. Er war so glücklich, ein derartiges Material im Bernstein zu finden und hat auf einem der ersten Chirurgen-Kongresse einen Fall vorgeführt, bei dem ein aus Bernstein gebildetes Gerüst vollständig in die Nase eingewachsen war und ein relativ günstiges Resultat zu Stande gekommen war.

Bardenheuer [1]) bildet Septum und Nasenlappen aus zwei Lappen, die zur Unterfütterung des später aus der Stirn zu nehmenden Hauptlappens dienen sollten.

Noch einmal finden wir dann in der neueren Literatur [2]) einen Fall verzeichnet, bei dem der Operateur, es war *Mac Cormac,* zur alten italienischen Methode zurückkehrte, resp. zurückkehren musste. Es handelte sich um ein Individuum, bei dem Stirn- und teilweise auch Wangenhaut vollkommen durch Narben entstellt und für Ausführung der indischen Methode unverwendbar waren. *Mac Cormac* entnahm infolge dessen den Hautlappen aus der Innenseite des Vorderarms und will ein ausserordentlich gutes Resultat damit erzielt haben.

Auch in Russland [3]) ist in neuerer Zeit eine eigenartige Methode der Rhinoplastik von *Bartosch* ausgeführt worden.

---

[1]) Deutscher Chirurg. Kongress Band IV.
[2]) Deutscher Chirurg. Kongress Band IV.
[3]) Russkaja Medizina 1885 No. 42.

Bei seiner Methode verwendete er die ganze Oberlippe zur Rhinoplastik. Aus der Nasengegend wurde ein dreieckiger Lappen ausgeschnitten, dessen Basis nach oben gekehrt war, und einen nach unten etwas offenen Winkel darstellte. Darauf wurde die Oberlippe vom Knochen getrennt und in den oberen Wundwinkel eingenäht. Auch die Seitenteile wurden entsprechend vereinigt, und es erfolgte nach vierzehn Tagen die vollständige Einheilung per primam. Einer Nachoperation blieb es jetzt noch vorbehalten, eine neue Oberlippe zu bilden. Die Methode dieser Neubildung unterschied sich in keiner Weise von einer Hasenschartenoperation, sodass wohl hier nicht der Ort ist, genauer darauf einzugehen.

In allerneuester Zeit ist endlich von *Thiersch* eine neue Art der Rhinoplastik angegeben worden. Er benutzt Wangen- und Stirnhaut in äusserst sinnreicher Weise zu seinem Zweck. Zunächst werden trapezförmige Lappen, die mit dem Nasendefekte im Zusammenhang bleiben von der Wange abgelöst und nach innen umgeschlagen, sodass die Wundfläche nach oben sieht. Diese Lappen sind zur einen Hälfte bestimmt, die innere Auskleidung der Nasenflügel zu bilden, zur anderen Hälfte ein widerstandsfähiges Septum herzustellen. Die Teile, die das Septum herstellen sollen, werden durch sogenannte Matratzennähte vereinigt und an der Oberlippe befestigt. Darauf wird der dreieckige Stirnlappen heruntergeschlagen und mit dem Stützlappen an den Nasenlöchern vereinigt, sodass im Bereiche dieser nichts von Wunde, sondern nur Epidermis zu sehen ist. Wangen- und Stirndefekte heilen bald grösstenteils durch Granulation.

Wir haben jetzt gesehen, wie die Kunst der Rhinoplastik die verschiedensten Metamorphosen durchmachte, wie man vom ursprünglich Einfachen zu komplizierteren Methoden überging, wie dann allmählig wieder ein voll-

kommener Umschwung in der Auffassung der medizinischen Welt eintrat und man wieder zur Urform der Rhinoplastik, zur indischen Methode zurückkehrte.

Der grossen Güte und Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. *Riedinger* an hiesiger Universität, der mir Material und Literatur zur Verfügung stellte, habe ich es zu danken, wenn ich selbst einen Fall von Arhinia completa veröffentlichen darf, bei dem in der einfachsten Weise die Rhinoplastik gemacht und trotzdem von dem schönsten Erfolge gekrönt wurde, von einem Erfolge, an dem selbst eine Reihe von Jahren nichts zu ändern vermochte.

Anna Ries, 32 Jahre alt, uneheliches Kind, ist ledig und ihrer Beschäftigung nach Wäscherin in hiesiger Stadt. Über ihren Vater weiss Patientin nichts anzugeben. Ihre Mutter, die sich noch im hohen Alter verheiratete, soll nach der Angabe der Patientin zwar öfters krank gewesen sein, indessen wird Lues entschieden in Abrede gestellt. Dagegen wird durch die objektive Untersuchung eine frühere syphilitische Affektion, sowie eine überstandene Iritis syphilitica zur Evidenz erwiesen.

Patientin selbst will bis zu ihrem 8. Lebensjahre stets gesund gewesen sein. In diesem Alter bekam sie öftere Anfälle von Wadenkrämpfen, die das Zuziehen eines Arztes notwendig machten. Zwei Jahre später hatte Patientin an ganz ähnlichen Schmerzen in der Schulter zu leiden. Im 12. Jahre bekam sie starke Kopfschmerzen, die Tag und Nacht bestanden, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen u. s. w. Im 13. Jahre bemerkte die *Ries* zum ersten Male einen üblen, schlechten Geruch aus der Nase, die früheren Kopfschmerzen, Ohrensausen etc. bestehen fort. Schon jetzt stiess sich etwa alle 8—14 Tage ein Knochensplitterchen ab. Das Leiden schritt jetzt trotz mancher angewendeten Mittel immer weiter fort. In regelmässigen Zwischenräumen

stiessen sich grössere oder kleinere Knochenstückchen ab. Äusserlich war zu dieser Zeit an der Nase noch nichts zu sehen. Im 19. Jahre bekam Patientin an der Nase und um den Mund herum einen Ausschlag, der sehr bald geschwürig zerfiel. Nach 8—9 Wochen war der fleischige Teil der Nase und ein Teil der Oberlippe vollkommen weggefressen. Jetzt sistierte der Prozess. Mit 21 Jahren bekam Patientin zum ersten Male die Menstruation, die bis zur Gegenwart zwar spärlich, aber regelmässig gewesen sein soll. Nach Jahr und Tag, als das Aussehen der Patientin immer entsetzenerregender wurde, suchte sie, um sich von ihrer Entstellung befreien zu lassen, die chirurgische Klinik des Herrn Prof. Dr. *Riedinger* auf.

Status.

Bei der Untersuchung, die in der Klinik mit der Patientin vorgenommen wurde, zeigte sich an Stelle der Nase eine grosse, weite, ovale Öffnung mit der Spitze nach oben, mit der breiteren Basis nach unten, durch die man in das Naseninnere hineinsehen konnte. Von Weichteilen, Knorpeln und Knochen war keine Spur mehr zu sehen. Das Septum narium fehlte vollkommen. Conchae und Vomer waren gleichfalls durch den pathologischen Prozess, den die Nase durchgemacht, verschwunden. Um dann das Bild der Zerstörung vollständig zu machen, bestand eine grosse weite Kommunikation zwischen Nasen- und Mundhöhle, da harter und weicher Gaumen ebenfalls zerstört waren. Die Oberlippe, die bei dem vorliegenden Falle gleichfalls beteiligt war, hatte sich narbig zusammengezogen und dadurch den Mund sehr verkleinert, sodass er nur wenig geöffnet werden konnte.

Auch von diesem Übel wünschte Patientin durch die Operation befreit zu werden.

Wegen dieser letztgenannten Komplikation wurde beschlossen, die Operation, die sogar in ambulanter Weise vorgenommen werden musste, in zwei Sitzungen zu beenden und der eigentlichen Rhinoplastik eine präparatorische Cheiloplastik vorauszuschicken.

Zu diesem Ende wurde von dem oberen Teile des rechten Mundwinkels der Patientin die Integumente von der Schleimhaut bis zu dem Punkte losgetrennt, wo der neue Mundwinkel seinen Platz haben sollte. Eine ganz gleiche und der ersten parallele Incision wurde von dem unteren Teile des rechten Mundwinkels nach aussen geführt. Hierauf wurden beide Incisionen an ihrem äusseren Ende durch einen kleinen, kreisförmigen Schnitt vereinigt und die zwischen ihnen gelegene Haut nebst Zellgewebe von der darunter liegenden Schleimhaut getrennt. Darauf wurde die Schleimhaut selbst angespannt, in der Mitte durchschnitten und durch die Naht auf die frisch geschaffenen Wundränder überpflanzt.

Hierauf wurde die Patientin vorläufig entlassen. Die Heilung erfolgte vorzüglich und am 13. März 1884 stellte sich die *Ries* zur zweiten, der Hauptoperation, zur Rhinoplastik. Dieselbe wurde in folgender Weise vorgenommen. Zunächst wurde die grosse, ovale Nasenöffnung in der Mitte des Gesichts, die, wie schon oben bemerkt, mit ihrer Spitze nach oben, mit ihrer breiteren Basis nach unten sah, hart am Rande umschnitten. Der Schnitt wurde in der Weise geführt, dass man oben in der Gegend der Nasenwurzel anfing, und ihn dann an der rechten Seite bis zur Basis der Nasenöffnung herunterführte. Hier wurde umgebogen, auch die Basis der Nasenöffnung umschnitten und dann, nachdem man das Messer wieder nach oben gewendet, an der linken Seite wieder heraufgeführt bis in die Höhe des erstgenannten Schnitts. Nachdem in dieser Weise die Schnitte geführt waren, um die spätere neue Nase aufzunehmen,

wurde zur Bildung derselben aus der Stirnhaut geschritten. Man schnitt hier einen grossen, dreieckigen Lappen aus, der mit seiner Spitze nach der Nasenwurzel, mit seiner breiteren Basis nach der Haargrenze zusah. Der Basis dieses genannten Lappens gab man in seiner Mitte noch einen rechteckigen Aufsatz nach oben hin, der bestimmt war, das spätere Septum zu bilden. Nachdem der Lappen in dieser Weise umschnitten war, löste man ihn mit seinem Unterhautzellgewebe und der Galea aponeurotica von seiner Unterlage ab, wobei ein Teil des Schädels seines Periosts beraubt wurde. Sobald die Lösung des Lappens vollständig gelungen war, drehte man denselben um seine Spitze als Mittelpunkt um 180^0 und passte ihn mit allen seinen Teilen in den zuerst gemachten Schnitt ein, der die Nasenöffnung umkreiste. Hierauf wurden die an einander gelegten Ränder durch die Naht vereinigt und durch das neugebildete Septum der Nase, die sonst gar keinen Halt gehabt hätte, die nötige Höhe gegeben. Die Stirnwunde wurde, soweit sich dies bewerkstelligen liess, durch Nähte vereinigt, dann verbunden und sich selbst überlassen.

Was den Verlauf unseres Falles anlangt, so kann man wohl sagen, dass es zu den Seltenheiten gehört, bei einer derartigen Operation eine Heilung fast ohne jede Reaktion eintreten zu sehen. Das Allgemeinbefinden der Patientin war durchgehends ein zufriedenstellendes, die Schmerzen waren äusserst gering und Fieber fehlte so gut wie ganz. Unangenehm drohte die Situation zu werden, als der Lappen, der eine ausserordentlich starke Drehung hatte erleiden müssen, plötzlich anfing sich zu röten und stark anzuschwellen. Man hatte allen Grund an eine Ernährungsstörung des Lappens zu denken und eine Nekrose desselben zu befürchten. Ehe jedoch diese Gedanken eine fassbare Gestalt gewannen, verschwanden unter einer geeigneten antiseptischen Behandlung die Rötung und Schwellung

des Lappens ebenso schnell, als sie aufgetreten waren. Die Heilung nahm jetzt einen rapiden Fortgang, da fast alle Nähte per primam intentionem geheilt waren. Günstig für die Patientin war es auch, dass an der Stelle des Schädels, wo das Periost fehlte, die gefürchtete Nekrose ausblieb. Die Stirnwunde, die sich per granulationem schloss, wurde zusehends kleiner, sodass nach nicht allzulanger Zeit die Patientin, die sich wiederholt in der Klinik zeigte, als geheilt betrachtet werden konnte.

Nicht zu unterschätzen ist es bei unserem Falle, wo wir es mit einer Arhinia completa reinster Form zu thun hatten, dass keine einzige Nachoperation nötig wurde, sondern das Resultat trotz der einfachsten Hilfsmittel ein sehr schönes genannt werden konnte. Sind doch alle plastischen Operateure bis auf die neuere Zeit darüber einig, dass bei einer totalen Rhinoplastik es einfach unmöglich sei, einen Ersatz für die verloren gegangene Nase zu schaffen, der nur annähernd wenigstens die Anforderungen des Operateurs erfülle.

Unser Fall zeigt indessen, was die einfachsten Hilfsmittel, in geschickter Weise angewendet, zu leisten vermögen. Vergleicht man die photographischen Aufnahmen der Patientin vor und nach der Operation, so muss man wirklich erstaunen, wie bei einer so furchtbaren Entstellung ein derartig schönes Resultat erzielt werden konnte. Nicht einen Fleischklumpen hat die Patientin an Stelle der Nase im Gesicht — was das Endresultat so vieler plastischen Operationen ist, sondern eine relativ wohlgebildete Nase, die ganz gut zu dem übrigen Äusseren der Patientin passt. Wenn man gegen dieses Resultat etwa den Einwand erheben wollte, man sollte nur die Zeit abwarten, so würde auch diese Nase das Schicksal so vieler anderen teilen, so kann ich darauf nur erwidern, dass jetzt volle zwei Jahre seit der Operation vergangen sind, dass die neugebildete Nase

in keiner Weise ihre Form, die sie gleich nach der Operation hatte, verloren hat und wohl jetzt sicher angenommen werden kann, dass sie auch diese ihre Form behalten werde.

Zum Schluss danke ich noch einmal meinem hochverehrten, früheren Lehrer, dem Herrn Prof. Dr. *Riedinger* an hiesiger Universität, für die Güte und Freundlichkeit, mit der er mir Material und Literatur zur Verfügung stellte, und mir erlaubte, vorliegenden Fall der Öffentlichkeit zu übergeben.